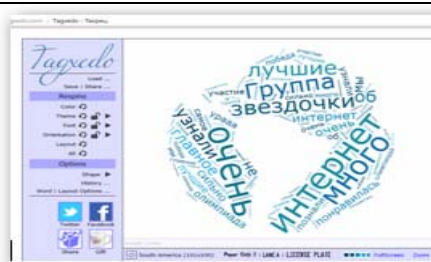




Таблица 4. Облако эмоций

Задание: поделиться впечатлениями об участии в проекте в формате облака эмоций с использованием сервиса генерации облаков ключевых слов.



Впечатление от выполненного задания: у школьников горели глаза при выполнении задания, каждый придумывал что-то свое, оригинальное. Задание особенно интересно для 5-8 классов, старшеклассникам оно показалось скучноватым.

Литература

1. Патаракин Е. Д. «Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0» — М. : НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. - 176 с.
2. Социальный сетевой сервис SlideShare [электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <http://www.slideshare.net/>.
3. Социальный сетевой сервис Calameo [электронный ресурс] – Режим доступа. — URL: <http://www.calameo.com/>.
4. Социальный сетевой сервис Timetoast [электронный ресурс] – Режим доступа. — URL: <http://www.timetoast.com>.
5. Социальный сетевой сервис Tagxedo [электронный ресурс] – Режим доступа. — URL: <http://www.tagxedo.com/app.html>.

Е.И. Колесникова, Т.В. Колесникова

ПАМЯТЬ КАК ОБЪЕКТ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В настоящее время ведутся различные разработки в области робототехники, биотехнологий, кибермедицины, исследований мозга и сознания человека. Так в [1] ведется моделирование отдельных психических процессов мозга человека.

Для формирования компетентности студентов очень важны процессы памяти, являющиеся профессионально важной характеристикой. Систематизируем представления о памяти как о психическом процессе.

Широко известны исследования Г. Эббингауза, который предложил прием, позволяющий отделять память от деятельности мышления. Он заключался в заучивании бессмысленных слогов. Г. Эббингаузом был сделан вывод, что систематическая, без перегрузок познавательная деятельность, с периодическими повторениями намного эффективнее, чем концентрированное заучивание



большого объема информации в короткие сроки вызывают почти полное забывание через неделю [2].

На начальном этапе изучение процессов памяти ограничивалось лишь исследованием ее у человека и было скорее изучением специальной сознательной мнестической деятельности, как процесса преднамеренного заучивания и воспроизведения следов, нежели процессом анализа естественных механизмов запечатления следов, в одинаковой степени проявляющихся как у человека, так и у животного.

Исследования сложнейших форм произвольной мнестической деятельности, в которых процессы памяти связывались с процессами мышления, были существенно дополнены советскими исследователями. Они обратили внимание на законы, лежащие в основе непроизвольного запоминания, и детально описали формы организации запоминаемого материала, которые происходят в процессе сознательного, осмысленного заучивания. Эти исследования, принадлежащие советским психологам А. А. Смирнову и П. И. Зинченко, которые раскрыли новые и существенные законы памяти как осмысленной человеческой деятельности, осветили зависимость запоминания от поставленной задачи и описали основные приемы запоминания сложного материала. Нуркова В.В. изучает психологию автобиографической памяти, оперирующую воспоминаниями о личностно значимых событиях и состояниях. Ее функционирование сопровождается особым состоянием автоноззиса и служит основой переживания себя как уникального, протяженного во времени, тождественного самому себе субъекта[3].

Тот факт, что воспоминания о себе качественно отличаются от деперсонализированных воспоминаний, в последние годы осознает все большее количество специалистов. Значимость исследований автобиографической памяти диктуется в первую очередь насущными запросами практики. Например, более 90 % обвинительных приговоров в суде базируется на признаниях обвиняемых и показаниях свидетелей, которые, безусловно, являются продукцией автобиографической памяти. Поэтому сформировалась потребность в профессиональной психологической экспертизе достоверности автобиографических воспоминаний, то есть в построении целостной теории и моделей этого вида памяти.

В настоящее время предпринимаются попытки компьютерного моделирования психического процесса памяти. Одним из первых примеров можно упомянуть разработанную в 1982 году программа Lifeline на языке PASCAL, представляющую собой компьютерную версию каузометрии (метода анализа и проектирования жизненного пути). Принцип ее работы основан на идеях причинно-целевой концепции психологического времени, главная из которых состоит в следующем: течение времени в душе человека и его психологический возраст зависят от того, как связаны между собой значимые события его жизни. Программа основана также на самых общих идеях психологии жизненного пути, согласно которым личностные особенности могут быть описаны на языке жизненных событий и их взаимосвязей [4]. В СГАСУ ведутся разработки моде-



ли профессором С.А. Пиявским, которая основана на сопоставлении работы внешних образов и внутренних воспоминаний.

Принимая во внимание тот факт, что память является профессионально важной характеристикой для большинства специальностей, представляется актуальной разработка тренажеров, способствующих развитию мнемических способностей человека. Но, большинство существующих тренажеров памяти предлагают сразу развивать память и не учитывают оптимальный способ запоминания каждого, не ориентированы на индивидуальные особенности.

Мы считаем, что сосредотачиваясь на памяти как на психическом процессе для разработки мнемотренажера необходимо рассматривать память как объект компьютерного моделирования во взаимосвязи с другими психическими процессами, такими как внимание, уровнем физиологического тонуса, настроением, системой потребностей и интересов личности, а также учитывать структуру личности. Каждый из этих параметров нами предлагается диагностировать с помощью опросника, в котором часть заданий представлена вопросами, касающимися стиля запоминания, включающий в себя режим, объем, время запоминания, фактор, связанный с режимом жизни (уровень утомления, определить, что лучше запоминается цифры или образы). Часть заданий представлена в графическом виде.

Для начала пользователю предлагается определить объем кратковременной памяти. Пользователю предлагается первый числовой ряд, состоящий из 6 цифр, затем ему предлагается записать этот числовой ряд. Затем это повторяется со вторым, третьим и т.д. рядами. После этого, тренажер выдает результат правильно записанных чисел. Это число должно быть близко к 7 ± 2 (число Миллера) [5]. Если число у пользователя находится в этих границах, то у него проблемы запоминания связаны не с объемом кратковременной памяти, а имеют другую природу.

Следующий этап работы тренажера – проверка зрительной памяти. На экран отображается изображение и пользователю предлагается воспроизвести символы, расположенные на изображении. Затем тестируется слуховая память, способность человека к запоминанию с помощью ассоциации, предлагается пройти тест самочувствие, активность, настроение. Начальная стадия разработки – оценить уязвимые места пользователя и указать возможный путь повышения эффективности запоминания, который может выражаться в оптимизации режима дня или же предлагаются набор упражнений по развитию ассоциативной памяти. Например, пользователь не умеет строить ассоциации при запоминании, зато имеет хорошую слуховую память, поэтому информацию необходимо проговаривать вслух.

Проблема памяти как объекта компьютерного моделирования является многомерной, связанной с другими психическими процессами и психологическими особенностями. Этот комплексный подход реализуется нами при выполнении госзадания вузам (проект НИР № 553) и предназначен в целом для повышения эффективности обучения в вузе.



Тренажер разработан на языке программирования C++, база данных Microsoft Access 2003.

Литература

1. Стратегическое общественное движение «Россия 2045» [Электронный ресурс].- URL: <http://www.2045.ru> (Дата обращения 09.05.2014 г).
2. Столяренко, Л.Д. Основы психологии / Л.Д. Столяренко.- Ростов н/Д.: Издательство «Феникс», 1996. – 736 с.
3. Нуркова, В.В. Свершенное продолжается: Психология автобиографической памяти личности / В.В. Нуркова. - М.: Издательство «УРАО», 2000. – 230 с.
4. Кроник, А.А. Lifeline и другие новые методы психологии жизненного пути / А.А. Кроник. - М.: Издательская группа «Прогресс» - «Культура», 1993. - 230 с.
5. Сонин, В.А. Психологический практикум: задачи, этюды, решения./ В.А. Сонин. - Смоленск: Издательство СГПУ, 1995 г. – 144 с.

Д.А. Конопелькин

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОБИЛЬНОГО КЛИЕНТА ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «3DUCATION» НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID

(ФГБОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)»)

В современном мире большая часть населения имеет как минимум одно мобильное устройство (телефон или планшет), поэтому можно пользоваться возможностями мобильных систем для улучшения доступа к образовательным ресурсам, а так же для повышения качества. Мобильные устройства могут стать подспорьем в сфере образования, они смогут обеспечить доступ учащихся к дистанционным обучающим системам, укрепить мотивацию учащихся, привить им интерес к обучению, а также улучшить информационный обмен.

Система «3Ducation» разрабатывается на кафедре программных систем и представляет собой виртуальную обучающую среду, построенную на следующих принципах: игровом подходе и технологии виртуальной реальности, которая дает возможность создавать 3-хмерную модель обучающего пространства и интерактивно взаимодействовать с объектами, созданными в нем. Перевод системы на мобильные платформы стал возможен благодаря тому, что современные мобильные устройства обеспечивают достаточно высокий уровень производительности, предоставляют возможности их использования для реализации приложений 3D-графики и дополненной реальности. Виртуальный мир обучающей системы создан с помощью технологии Unity3D, являющейся одним из лучших средств для создания 3D-приложений с возможностью сборки